

EXPANSÃO URBANA E CRIMES AMBIENTAIS EM MANAUS (AM)

Ivan Nunes de Souza¹

Maria Olívia de Albuquerque Ribeiro Simão²

Adalberto Carim Antonio³

Henrique dos Santos Pereira⁴

Legislação e Direito Ambiental

RESUMO

O crescimento urbano de Manaus provocou graves problemas ambientais, incrementados, dentre outros fatores, pela rápida e desordenada expansão urbana. O objetivo deste estudo foi analisar a distribuição geográfica dos crimes contra o meio ambiente em todas as zonas urbanas de Manaus e verificar sua relação com o crescimento urbano desordenado rumo à periferia da cidade. Foram identificados, de forma aleatória, 133 processos junto à base de dados do Sistema de Automação Judicial (SAJ), do Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM) cadastrados no período de fevereiro de 2013 a dezembro de 2015. Os dados recolhidos receberam tratamento estatístico descritivo. Constatou-se que a maioria dos crimes ocorreu nas zonas Leste e Norte, áreas de expansão da cidade de Manaus. Nessas regiões ocorreram ocupações regulares e irregulares, principalmente em áreas florestadas e próximo a cursos d'água (igarapés), que têm provocado significativo impacto ambiental. Outra constatação é que essa grande incidência de crimes contra o meio ambiente remonta ao período de criação do Polo Industrial de Manaus.

Palavras-chave: Legislação ambiental; crescimento urbano desordenado; degradação do meio ambiente.

INTRODUÇÃO

Na segunda metade da década de 1970, a cidade de Manaus recebeu um grande contingente humano vindo principalmente do interior do estado em busca de trabalho e melhores condições de vida na recém-criada Zona Franca de Manaus (ZFM). Esse êxodo rural

¹Prof. MSc. Secretaria de Estado de Educação e Qualidade do Ensino do Amazonas; Secretaria Municipal de Educação de Manaus. ivan.souza@seducam.pro.br; ivan.nunes@semed.manaus.am.gov.br

²Prof. Dra. Universidade Federal do Amazonas, Instituto de Ciências Biológicas, Centro de Ciências do Ambiente; mariaoliviar@uol.com.br

³Prof. Dr. Universidade Federal do Amazonas, Programa de Pós-graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, Centro de Ciências do Ambiente; hpereira@ufam.edu.br

⁴Dr. Tribunal de Justiça do Amazonas, Vara Especializada do Meio Ambiente e Questões Agrárias; Adalberto.carim@tjam.jus.br

ocasionou rápida e não planejada ocupação das zonas Leste e Norte de Manaus, com drásticas consequências para o meio ambiente. Na década seguinte, esse quadro foi agravado pela criação de loteamentos e conjuntos habitacionais pelo poder público (COSTA e OLIVEIRA, 2007; NOGUEIRA *et al.*, 2007).

A incidência de crimes ambientais nessas zonas com a proximidade de áreas florestadas ou fragmentos florestais é constante, pois, segundo Nogueira *et al.* (2007) a capital amazonense se tornou exemplo de zona urbana criada no meio da floresta que vem sofrendo profundos impactos no ambiente, por conta de sua expansão urbana desordenada e agressiva.

Objetiva-se com este trabalho analisar a distribuição geográfica e a tipologia dos crimes ambientais ocorridos na cidade de Manaus e verificar suas relações com a expansão da cidade rumo à periferia, iniciada na década de 1970 com a criação da ZFM.

METODOLOGIA

Para a realização deste estudo foram escolhidos, de forma aleatória, 133 processos, obtidos junto à base de dados do Sistema de Automação Judicial (SAJ), do Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM), abrangendo o período de fevereiro de 2013 a dezembro de 2015. Os dados recolhidos receberam tratamento estatístico descritivo. Também foi realizada distribuição geográfica (por zona) dos crimes ambientais com maior incidência no período.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise da distribuição geográfica dos crimes praticados contra o meio ambiente nas zonas urbanas de Manaus no período de fevereiro de 2013 a dezembro de 2015, identificou-se que o crime de recepção ou aquisição de madeira ou carvão sem a exigência de licença do vendedor foi o crime com maior incidência (21%) entre os crimes ambientais praticados no período. Essa tipologia criminal está prevista no Art. 46 da Lei 9.605 de 1998, conhecida como Lei dos Crimes Ambientais (LCA).

Brito e Barreto (2005) realizaram um estudo sobre o setor florestal no Pará e, ao analisarem o perfil dos processos e tipos de infrações ambientais cometidas naquele Estado, no período de 2000 a 2003, também constataram que do total de 55 processos analisados 98%

dos casos eram constituídos por infrações previstas no Art. 46 da LCA. Comparando esses resultados com os encontrados neste estudo, verificamos que, mesmo após mais de uma década da pesquisa realizada por Brito e Barreto, o elevado número de violações ao Art. 46 da referida Lei persiste. A segunda (15%) e a terceira (14%) maior incidência de infrações ambientais com registro no período estudado foi relativa a construções, reformas, ampliações instalações ou funcionamento de obras ou serviços potencialmente poluidores (Art. 60 da LCA) e a morte, perseguição, caça de espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória (Art. 29 da LCA), respectivamente. Metade dos registros referentes ao Art. 60 estava relacionada a crimes praticados em Áreas de Proteção Permanente (APP), enquanto que os do Art. 29 estavam relacionados à manutenção clandestina de animais silvestres em cativeiros, ou destinados à venda, em sua maioria, aves e quelônios.

Tozadori (2010), em estudo realizado acerca da conservação ambiental e criminalização no município de Piracicaba, São Paulo, analisou 80 processos criminais referentes ao período de outubro de 2007 a abril de 2008, junto ao Juizado Especial Criminal e 1ª, 2ª e 3ª Varas Criminais, quando constatou que 37,18% dos processos analisados infringiram o Art. 29 da LCA. Segundo o autor, a maior parte desses processos se referia a aves da fauna silvestre mantidas em gaiolas. Os enquadrados no Art. 60 da LCA representaram 11,54% dos crimes ambientais analisados pelo autor e, desse total, cerca de 55,56% estavam relacionados à degradação causada por uso de fogo em Área de Preservação Permanente (APP).

Ao compararmos esses resultados com os encontrados nesta pesquisa, verificamos que, em ambos os casos, em relação ao Art. 29, os animais da fauna silvestre eram mantidos em cativeiro. Todavia, em nosso estudo, além de aves, também foi constatada a presença de um grande número de quelônios entre as apreensões.

Com relação ao Art. 60, os dados coletados também estavam relacionados à invasão de terras e degradação em APPs. Foi constatado, também, que 12% dos crimes ambientais registrados foram cometidos contra animais domésticos ou domesticados (Art. 32 da mesma lei). Em sua maioria, se tratavam de maus-tratos contra cachorros e gatos. O estudo realizado por Tozadori (2010) na Comarca de Piracicaba apresentou apenas 1,28% de incidência no que se refere ao Art. 32 da referida lei, relativa a maus-tratos contra animais.

Registrou-se, ainda, que 9% das ocorrências eram relativas à violação ao Art. 64 da LCA e estavam relacionadas à invasão de áreas destinadas à preservação ambiental ou casos

de construção de obra em solo não edificável. A violação por grafite e pichação, prevista no Art. 65 da LCA, representou 7% das ocorrências.

Os crimes ambientais cometidos abrangem todas as zonas de Manaus, entretanto a análise da distribuição geográfica destes crimes no período do estudo revela que a Zona Leste é a área com maior incidência (20%). Os crimes mais frequentes nesta área de Manaus são aqueles resultantes da realização de obras ou serviços potencialmente poluidores (Art. 60); maus-tratos contra animais (Art. 32) e receber ou adquirir, madeira, lenha, carvão, entre outros, sem exigir a exibição de licença do vendedor (Art.46).As zonas Oeste, Norte e Sul da cidade apresentaram 17% dos registros de crimes ambientais no período. Na zona Oeste, os crimes de construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar obras ou serviços potencialmente poluidores (Art. 60 da LCA); caçar animais silvestres (Art. 29) e maus-tratos contra animais domésticos, domesticados ou nativos (Art. 32) apresentaram maiores incidências. Na zona Norte, a invasão de áreas de preservação ambiental, a construção em solo não edificável (Art. 64 da LCA) e caça e maus-tratos a animais (Art. 29 e 32) foram os mais frequentes. Já na zona Sul, as maiores incidências foram relacionadas a receber ou adquirir, madeira, lenha, carvão e outros, sem exigir a exibição de licença do vendedor e aos já mencionados Artigos 60 e 29.

Entre as maiores incidências na zona Centro-Sul, estavam 9% dos crimes registrados e o crime de pichar, grafitar ou por outro meio conspurcar edificação ou monumento urbano (Art. 65 da LCA). Na zona Centro-Oeste, 6% da incidência de crimes ambientais estava relacionada a receber ou adquirir, madeira, lenha, carvão e outros, sem exigir a exibição de licença do vendedor (Art. 46) e caça e maus-tratos contra animais (Art. 29 e 32 da LCA).

A grande incidência de crimes ambientais registrada nas zonas Leste e Norte pode estar relacionada ao processo de expansão urbana de Manaus. Segundo Costa e Oliveira (2007) e Nogueira *et al.*(2007), a ocupação regular e irregular das zonas Leste e Norte ocasionou significativo impacto sobre a cobertura vegetal, cursos d'água e fauna silvestre. De alguma forma, a relação da incidência de crimes ambientais nessas zonas que têm proximidade com áreas florestadas ou fragmentos florestais é presente. Segundo Nogueira *et al.*, (2007) a capital amazonense se tornou exemplo de zona urbana criada no meio da floresta que vem sofrendo profundos impactos ao ambiente por conta de sua expansão urbana desordenada e agressiva direcionada, sobretudo, às zonas Leste e Norte de Manaus.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados relacionados ao tipo de crimes ambientais praticados e o local de maior ocorrência poderá nortear a implantação de políticas públicas e ações de educação ambiental diferenciadas, com o objetivo de sensibilizar e ofertar informações acerca de como evitar esses crimes ambientais mais frequentes e proporcionar a construção da cidadania e de uma novapraxis ambiental naquele espaço geográfico. Constatou-se, que as ocupações regulares e irregulares das zonas Leste e Norte de Manaus têm provocado significativo impacto ambiental e que essa grande incidência de crimes contra o meio ambiente, pode estar relacionada à expansão urbana desordenada, iniciada com a criação ZFM.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei Nº 9.605, de 26 de setembro de 1995. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1995.
- BRITO, B.; BARRETO, P. Aplicação da Lei de Crimes Ambientais pela Justiça Federal no Setor Florestal do Pará. Revista de Direito Ambiental, Nº35, 2005.
- COSTA, D.; OLIVEIRA, J. Conjuntos habitacionais e a expansão urbana de Manaus. Filigramas do processo de construção urbana e o papel das políticas habitacionais. Mercator - Revista de Geografia da UFC, vol. 6, nº 11, p. 33-47, 2007.
- NOGUEIRA, A. *et al.* A expansão urbana e demográfica da cidade de Manaus e seus impactos ambientais. Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, 21-26 abril 2007, INPE, p. 5427-5432.
- TOZADORI, A. Conservação do ambiente, criminalização e percepção da sociedade. Dissertação (Mestrado) Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, ESALQ/USP, 2010.